

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/037256 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61K 31/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011572

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 47 995.3 15. Oktober 2003 (15.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **PARI GMBH** [DE/DE]; Spezialisten für effektive In-
halation, Moosstr. 3, 82319 Starnberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LINTZ, Frank-
Christophe** [DE/DE]; Waldspielplatz 5, 82319 Starnberg
(DE). **KELLER, Manfred** [DE/DE]; Hegegasse 5, 79189
Bad Krozingen (DE).

(74) Anwalt: **ALBRECHT, Thomas**; Kraus & Weisert,
Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **LIQUID PREPARATION CONTAINING TOBRAMYCIN**

(54) Bezeichnung: **FLÜSSIGE ZUBEREITUNG ENTHALTEND TOBRAMYCIN**

(57) Abstract: Disclosed is a sterile aqueous inhalation solution containing the active substance tobramycin. The inventive preparation is provided with a high active substance content (about 80 to 120 mg/ml tobramycin) and an acidic adjuvant while having a low sodium chloride content (a maximum of about 2 mg/ml). The preparation can be injected or administered as an aerosol with common nebulizers, for example. It is particularly suitable for application in combination with modern vibrating membrane nebulizers and allows an individual therapeutic dose to be applied in significantly less than 10 minutes.

(57) Zusammenfassung: Es wird eine sterile wässrige Inhalationslösung mit dem Wirkstoff Tobramycin beschrieben. Die Zubereitung besitzt einen hohen Wirkstoffgehalt (etwa 80 bis 120 mg/ml Tobramycin) und einen sauren Hilfsstoff, dagegen einen geringen Gehalt an Kochsalz (maximal etwa 2 mg/ml). Sie lässt sich injizieren oder als Aerosol beispielsweise mit gängigen Verneblern verabreichen. Sie ist insbesondere jedoch für die Anwendung in Kombination mit modernen Schwingmembran-verneblern geeignet und gestattet die Applikation einer therapeutischen Einzeldosis in deutlich weniger als 10 Minuten.



WO 2005/037256 A2